



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

**Determinación del Índice de Higiene Oral en Pacientes
Pediátricos de una Clínica Estomatológica Universitaria de Piura
– Perú, 2017-2019**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
CIRUJANO DENTISTA**

AUTORA:

Mejia Ordinola, Anyi Cleydicruz (ORCID:0000-0002-8919-0431)

ASESOR:

Mg. Herrera Plasencia, Paul Martin (ORCID: 0000-0003-4901-8933)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Enfermedades infecciosas y Transmisibles

PIURA – PERÚ

2020

DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo lo dedico principalmente a Dios, por protegerme y brindarme vida para disfrutar de esta hermosa carrera que es Estomatología ser el inspirador y fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

A mi madre amada Josefa, que con su ejemplo y consejos me enseñó a luchar por lo que quiero y a nunca rendirme en las dificultades, por brindarme amor incondicional, apoyo económico, trabajo y sacrificio en todos estos años y terminar esta carrera profesional, gracias a ella he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy. Ha sido un orgullo y privilegio ser su hija.

A mi hermano querido, por esas personas queridas, por su apoyo moral y compañía de la cual tengo grandes expectativas a largo plazo, a mis familiares y amigos agradecerles la confianza que tienen en mí, alentándome a ser mejor cada día.

AGRADECIMIENTO

A mi casa de estudios Universidad Cesar Vallejo, que me alojó en esta trayectoria de mi carrera, a mi maravillosa Escuela Profesional de Estomatología. A todos mis docentes que en el trayecto compartieron su conocimiento y sabiduría así ayudaron en mi formación académica. A los docentes que me asesoraron en este humilde trabajo los cuales supieron guiarme y enseñarme para poder realizar con éxito mi trabajo de investigación, a mi asesor por su apoyo moral y por brindarme esas ganas de seguir estudiando y terminar esta carrera. Gracias a todos se hizo posible.

Índice de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	3
III. METODOLOGÍA	11
1.1. Tipo y Diseño de investigación	11
1.2. Variables y operacionalización	11
1.3. Población, muestra y muestreo	11
1.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	12
1.5. Procedimientos	12
1.6. Método de análisis de datos	12
1.7. Aspectos éticos	13
IV. RESULTADOS	14
V. DISCUSIÓN	17
VI. CONCLUSIONES	20
VII. RECOMENDACIONES	21
ANEXOS	28

Índice de tablas

Tabla 1. Índice de Higiene Oral Simplificado de pacientes pediátricos	14
Tabla 2. Índice de Higiene Oral Simplificado de pacientes pediátricos según sexo	15
Tabla 3. Índice de Higiene Oral Simplificado de pacientes pediátricos según edad	16

Resumen

Esta investigación tuvo como objetivo determinar el índice de higiene oral en pacientes pediátricos de una Clínica Estomatológica Universitaria de Piura - Perú, entre los años 2017 al 2019. Para ello se planteó una investigación de tipo básica con un diseño no experimental, descriptivo retrospectivo, se trabajó con una muestra de 316 historias clínicas de pacientes de entre 4 a 11 años, se evaluó la higiene oral utilizando el índice de Greene y Vermillion utilizando como instrumento una ficha de recolección de datos. Los resultados muestran que la mayoría de los pacientes pediátricos registraron un índice de higiene oral regular (74%). En cuanto a pacientes pediátricos según sexo, tanto el masculino y el femenino en su mayoría fue regular (69% y 81% respectivamente). Los pacientes de edades preescolares (4 – 5 años) la mayoría tiene higiene oral regular (64%) y los de edades escolares (6 a 11 años) se obtuvo que la mayoría fue regular (77%). Se concluyó que la mayoría de los pacientes pediátricos registraron un índice de higiene oral regular.

Palabras Clave: Higiene bucal, Placa Dental, Índice de Higiene Oral.

Abstract

The objective of this study was to determine the oral hygiene index in pediatric patients of a University Stomatological Clinic of Piura - Peru, between the years 2017 to 2019. For this, a basic type investigation was proposed with a non-experimental, retrospective descriptive design. It worked with a sample of 316 medical records of patients aged 4 to 11 years, oral hygiene was evaluated using the Greene and Vermillion index using a data collection sheet as an instrument. The results show that the majority of pediatric patients registered a regular oral hygiene index (74%). Regarding pediatric patients according to sex, both male and female were mostly regular (69% and 81% respectively). The patients of preschool age (4 - 5 years) the majority had regular oral hygiene (64%) and those of school age (6 to 11 years) were obtained that the majority was regular (77%). It was concluded that the majority of pediatric patients registered a regular oral hygiene index.

Keywords: Oral Hygiene, Dental Plaque, Oral Hygiene Index.

I. INTRODUCCIÓN

Los hábitos de higiene oral mantienen una boca limpia, saludable y libre de placa; gracias a las prácticas correctas como el cepillado dental y uso constante de hilo dental. Cuando esta práctica no se efectúa de manera habitual, el estado de salud oral se vuelve vulnerable dando entrada a la caries dental y enfermedades periodontales.¹

Según el Global Burden of Disease Study 2017, más de 3.5 billones de habitantes de todos los continentes presentan enfermedades bucodentales, siendo la caries dental la patología más frecuente.² En Perú, la caries dental representa una problemática a nivel social y en salud pública, llegando a afectar a casi el 60% de niños de hasta 5 años de edad, llegando a proporciones del 70% en adolescentes y más de 95% en adultos, siendo los departamentos de Ayacucho, Ica, Huancavelica y Cusco aquellos con la mayoría de casos llegando a cifras alarmantes superiores al 98%, sobre todo en las zonas marginales del país.³

La prevalencia de las enfermedades orales en nuestro país se debe a la carencia de información o de buenos hábitos en cuanto a salud bucal; pues no existe la cultura de prevención en la sociedad.⁴ Así mismo, estos porcentajes ponen en evidencia la importancia de mejorar y ampliar el alcance de atención especializada en odontología en el territorio en el país y poner mucho énfasis en el cuidado dental desde la infancia; implementando estrategias de control o prevención que permitan revertir el alto índice de caries dental.⁵ Antes de implementar cualquier plan se deben realizar estudios de carácter descriptivo con el propósito de medir la magnitud del problema (en este caso la higiene oral); y una de las herramientas que hacen posible esto son los índices epidemiológicos.^{6,7} El odontólogo tiene el deber moral y profesional de conservar y cultivar una cultura de bienestar oral de la sociedad, promoviendo sobre todo la prevención⁸; y los estudios científicos sobre todo aquellos de carácter descriptivo, tal como lo refiere Santos et al⁹ permiten conocer y reflejar datos reales de la población, información que puede ser usada para formular estrategias de atención en la salud de las poblaciones.

Es por eso, que a raíz de este problema se planteó la siguiente interrogante: ¿Cuál es el índice de higiene oral en pacientes pediátricos de una Clínica Estomatológica Universitaria de Piura - Perú; entre los años 2017 al 2019?

La importancia de la higiene bucal radica en ser determinante del estado de bienestar oral y lamentablemente se ha observado en nuestro país que la cultura preventiva y/o de buenos hábitos orales es mínima; realidad que se ve reflejada en la alta prevalencia de enfermedades orales producto de la mala higiene. Determinar la higiene oral de un grupo de individuos es el primer paso que se debe realizar para poder tomar acciones que conlleven a mejorar el bienestar oral de los mismos y así elevar la calidad de su salud en general, esto hace relevante la necesidad de ejecutar investigaciones de carácter descriptivo que demuestren la magnitud de la situación, y permitan observar la realidad y estado actual del nivel de salud bucal de los mismos, otorgando una calificación de acuerdo a los valores cuantitativos obtenidos. Es por eso que, realizar esta investigación permitió conocer el nivel de higiene oral de un grupo de pacientes pediátricos atendidos en una Clínica Estomatológica Universitaria de Piura; durante los años 2017 al 2019, resultados que se expresan de manera porcentual en grupos distribuidos por edad y sexo, utilizando los criterios establecidos en el Índice de Greene y Vermillion (IHO-S). De manera indirecta, los resultados de este estudio podrán ser utilizados como referencias en futuros trabajos de investigación, o ser referentes para la implementación de programas preventivos.

Para cumplir con esto, se planteó como objetivo general determinar el índice de higiene oral en pacientes pediátricos de una Clínica Estomatológica Universitaria de Piura - Perú, entre los años 2017 al 2019; siendo sus objetivos específicos determinar el índice de higiene oral según el sexo de pacientes pediátricos de una Clínica Estomatológica Universitaria de Piura - Perú, entre los años 2017 al 2019, y determinar el índice de higiene oral según la edad de pacientes pediátricos de una Clínica Estomatológica Universitaria de Piura - Perú, entre los años 2017 al 2019.

II. MARCO TEÓRICO

Al tratarse de un tema global, se han realizado investigaciones sobre higiene oral en diferentes zonas del mundo:

Lulëjeta et al ¹⁰ (2020) en Kosovo – Europa, realizaron el estudio “Estado de salud bucodental de los escolares de 12 años de Kosovo” que involucró a 1204 escolares de 12 años de áreas urbanas y rurales, de diferentes ciudades a quienes se les examinó con el IHO-S, para evaluar el estado de higiene bucal. Los resultados expresaron que el 50% de niños viven en la zona urbana y registran un promedio regular de higiene oral (1.63), mientras que la otra mitad residentes en zonas rurales presentaron un promedio de higiene oral 1.71 ligeramente superior a los de zona urbana, pero igualmente calificados como regular. En conclusión, los niños tuvieron una higiene regular, tanto en las zonas rurales como urbanas de Kosovo, no habiendo diferencia significativa entre varones y mujeres.

Nathan et al ¹¹ (2020) en Abuja, Nigeria, realizaron el estudio “Índice DMFT y OHI-S en niños que asisten a escuelas públicas en Abuja, Nigeria” donde evaluaron a 82 niños de edades comprendidas entre 1 a 10 años, a quienes se les examinó con el IHO-S. Los resultados indican que un 61% de niños tienen una buena higiene oral, 30% una higiene regular y 9% una mala higiene bucal. No hubo mucha diferencia entre varones y mujeres. Concluyeron que, el estudio debería impulsar a las organizaciones competentes a realizar campañas de salud bucal.

Jáuregui et al ¹² (2019) en Cuenca - Ecuador, realizaron el estudio “Índice de higiene oral en los escolares de 12 años de la parroquia Checa en el cantón Cuenca, Provincia del Azuay - Ecuador, 2016” donde participaron 109 colegiales de 12 años, a quienes se les evaluó los niveles de placa que conforman el índice de Greene y Vermillion (IHO-S) con la finalidad de calificar la higiene oral obteniendo como resultados que; los escolares presentaron un IHO-S promedio de 0.63 correspondiente a bueno, y de forma estratificada por sexo hubo un IHO-S de 0.70 en varones y un IHO-S de 0.59 en mujeres, indicando un nivel regular a malo. De forma distributiva, se determinó que casi el 48% del total de estudiantes presentó una higiene buena, el 37% excelente, el 14% regular y el 1% una higiene mala. Concluyeron que más de la mitad de escolares tiene una buena higiene oral.

Huaylla ¹³ (2019) en Huancavelica – Perú, realizó el estudio “Índice de higiene oral simplificado de los alumnos del 6to grado de la institución educativa N°30012, Chilca Huancayo 2018” donde participaron 124 alumnos distribuidos en grupos por sexo y edad, y se les evaluó con el IHO-S con la finalidad de calificar su higiene bucal. Los resultados revelaron que el 100% de alumnos tiene un IHO-S promedio de 1.067 calificado como bueno; sin embargo, se observaron valores de IHO-S mínimos y máximos de 0 y 2.6 respectivamente. En cuanto a la distribución porcentual, un 0.8% del total de alumnos tuvieron un IHO-S excelente, un 51.6% tuvieron un IHO-S bueno, un 46% tuvieron un IHO-S regular y un 1.6% tuvieron un IHO-S malo; en cuanto al grupo por edad, el 65.1% de alumnos de 11 años tuvieron un IHO-S bueno mientras que el 53.1% de alumnos de 12 años tuvieron un IHO-S regular. En cuanto al grupo por sexo, un 56.1% de mujeres tuvieron un IHO-S bueno, mientras que un 47.8% de varones tuvieron un IHO-S bueno y regular. Concluyó que, el promedio de estudiantes tiene una buena higiene oral.

Ukuoghene et al ¹⁴ (2018) en Abuja - Nigeria, realizaron el estudio “Estado de salud bucal de los niños en un campamento de desplazados internos en Nigeria” donde participó una muestra de 138 niños (83 varones y 55 mujeres) de edades de entre 2 a 15 años agrupados según sexo y edad, y se les evaluó con el IHO-S con la finalidad de calificar la higiene bucal de los individuos, obteniendo los siguientes resultados: En cuanto al grupo sexo, los varones presentaron un regular IHO-S (2.23); al igual que en las mujeres que se observó un regular IHO-S (2.19). En cuanto al grupo edad; de 2-4 años tuvieron un regular IHO-S (2.12); de 5-7 años tuvieron un regular IHO-S (2.14); de 8-10 años tuvieron un regular IHO-S (2.26); de 11-13 años tuvieron un IHO-S de 2.38 regular; y los niños mayores de 14 años presentaron un regular IHO-S (2.24). Concluyeron que el estado oral de los niños es regular; sin embargo, se notó un aumento del índice según iba aumentando la edad.

Rachmawati et al ¹⁵ (2018) en West Java – Indonesia, realizaron el estudio “Estado general de salud y descripción del estado de salud oral en niños de escuelas de nivel primario” donde participaron 44 estudiantes de diferentes escuelas primarias de Bandung, de entre los 6 a 8 años de edad a quienes se les evaluó su estado de higiene oral con el IHO-S. Los resultados mostraron que, en los varones se obtuvo

un IHO-S promedio de 1.12 considerado como bueno, mientras que en las mujeres se obtuvo un IHO-S promedio de 1.58 considerado como regular. Distribuidos porcentualmente, un 7% del total de la muestra presentó un excelente IHO-S, un 54% presentó un buen IHO-S, un 37% presentó un regular IHO-S y un 7% presentó un mal IHO-S. El estudio concluyó indicando que los estudiantes evaluados tienen una regular higiene bucal.

Martínez & Chipana ¹⁶ (2018) en Lima-Perú, realizaron el estudio “Asociación entre la higiene oral y la prevalencia de caries dental en escolares de 6 a 12 años de edad de la institución educativa San Gabriel, Villa María del Triunfo, 2017” donde examinaron a 129 niños de edades comprendidas entre los 6 a 12 años, con el fin de evaluar su higiene oral, empleando el método desarrollado por Greene y Vermillion. Los resultados revelaron que, de 60 varones un 8% tuvo un índice bueno, un 31% un índice regular y un 61% tiene un índice malo, y de 69 mujeres un 6% tuvo un índice bueno, 27% tuvo un índice regular y 67% tuvo un índice malo. En cuanto a edades, de 66 niños de entre 6 a 8 años un 6% obtuvo un índice bueno, mientras que un 21% un índice regular y 73% un índice malo; y de 63 niños de entre 9 a 12 años un 8% tiene un índice bueno, 38% un índice regular y 54% un índice malo. Concluyeron que en su mayoría los niños sin importar su sexo o edad tuvieron en promedio una mala higiene oral.”

Mattos et al ¹⁷ (2017) en Lima – Perú, realizaron el estudio “Prevalencia y severidad de caries dental e higiene bucal en niños y adolescentes de aldeas infantiles, Lima, Perú”, el mismo que involucró a 95 niños de 1 a 10 años de edad, a quienes se les evaluó con el IHO-S. Los resultados mostraron que el 61% de niños tiene una mala higiene bucal, un 39% tiene una regular higiene. En conclusión, ninguno de los niños evaluados tuvo una buena higiene oral, sin distinguir entre varones y mujeres; lo que muestra la importancia de incentivar el buen cuidado oral, y de implementar programas de salud oral.

Palermo ¹⁸ (2017) en Iquitos – Perú, realizó el estudio “Salud bucal de los niños de 3 a 5 años de la Institución Educativa Inicial N°312 Grillito – Moronacocha -Iquitos 2017” donde participó una muestra de 210 niños a quienes se les evaluó su IHO-S con la finalidad de determinar la calidad de salud oral. Los resultados mostraron que un 37.1% de niños obtuvieron un buen IHO-S y el 60.5% un regular IHO-S.

Distribuyendo por edades, los niños de 3 años el 41.1% tuvo un buen IHO-S, el 58.9% tuvo un regular IHO-S; los niños de 4 años el 37.0% tuvo un buen IHO-S, el 61.1% tuvo un regular IHO-S y un 1.9% tuvo un mal IHO-S; y los niños de 5 años el 37.1% tuvo un buen IHO-S, el 60.5% tuvo un regular IHO-S y un 2.4% tuvo un mal IHO-S. Distribuyendo por sexo, en varones se obtuvo que el 34.9% tuvo un buen IHO-S, el 61.3% tuvo un regular IHO-S y un 3.8% tuvo un mal IHO-S; mientras que en mujeres se obtuvo que el 39.4% tenía un buen IHO-S, el 59.6% tuvo un regular IHO-S y un 1.0% tuvo un mal IHO-S. Se concluyó que, los estudiantes tienen un regular IHO-S en promedio.

Ibarra et al ¹⁹ (2017) en Cuenca - Ecuador, realizaron el estudio “Índice de higiene oral comunitario en escolares de 12 Años” donde participaron 185 alumnos a quienes se les evaluó sus niveles de placa con el fin de calificar su IHO-S. Los resultados indican que, los estudiantes tuvieron un IHO-S promedio de 1.09 calificado como bueno. Del total, un 4.86% mostró un IHO-S excelente, 61.62% mostró un IHO-S bueno, 32.97% mostró un regular IHO-S y un 0.54% mostró un mal IHO-S. No hubo mucha diferencia entre niños y niñas. Concluyeron que los estudiantes tienen una buena higiene bucal.

Souza et al ²⁰ (2016) en Paranaense – Brasil, realizaron el estudio “Evaluación de la higiene bucal de los niños atendidos en la Clínica Dental de la Universidad de Paranaense - Campus Cascavel - Pr, Brasil” donde trabajaron con las fichas clínicas de 300 pacientes de 4 a 11 años de edad, a quienes les evaluaron con el IHO-S obteniendo los siguientes resultados: previo a cualquier tratamiento, un 19% de niños tuvieron una buena higiene oral, un 61% una regular higiene y un 20% tuvieron una mala higiene oral, concluyendo un promedio de higiene oral regular. No hubo diferencia significativa entre sexos.

Vega ²¹ (2016) en Sayausi – Ecuador, realizó el estudio “Índice de higiene oral en niños de 6 años en Ecuador 2016” donde evaluó 158 niños de 6 años con la finalidad de conocer el estado de higiene bucal de los mismos, aplicando el índice de Greene y Vermillion. Los resultados fueron generalmente positivos: 29% de niños tienen una excelente higiene bucal, 65% un nivel bueno y solo un 6% un nivel regular. Estas proporciones se mantuvieron por igual en varones o mujeres. En conclusión, el promedio general de IHO-S de los niños fue de 0.47 correspondiente

a una buena higiene, y ningún niño mostró una mala higiene oral; información que el autor resalta, ayudará a implementar programas de mejora de salud bucal.

Behbahani et al ²² (2015) en Shiraz – Iran, realizaron el estudio “Evaluación del estado de salud bucal y comportamientos en escolares de 6 años en áreas rurales y urbanas de Shiraz, Sur de Irán” donde participaron 801 estudiantes (421 niños y 380 niñas) a quienes se les hizo una examinación oral para determinar su IHO-S con el fin de calificar su higiene bucal. Los resultados mostraron que los escolares tuvieron un IHO-S promedio de 0.59 considerado como bueno, sin haber diferencias considerables entre varones y mujeres. Se concluyó que los escolares evaluados tienen una buena higiene bucal.

Gonçales et al ²³ (2013) en Paraná – Brasil, realizaron el estudio “Evaluación del índice de higiene oral simplificado de estudiantes de una escuela primaria antes de enjuague bucal con flúor” donde participaron 61 estudiantes de entre 6 a 13 años, a quienes se agruparon por edades y se les evaluó su IHO-S antes de tratamiento con flúor, con el fin de calificar la higiene bucal de los individuos. Se obtuvo que; los niños de 6-7 años tuvieron un IHO-S promedio de 1.7 (Regular), de 8-9 años tuvieron IHO-S promedio de 1.8 (Regular), y para el grupo 10-13 años tuvieron un IHO-S promedio de 1.46 (Regular). La distribución porcentual indicó que un 39.4% tiene un buen IHO-S, un 59% un regular IHO-S y un 1.6% un mal IHO-S. Concluyeron que, los niños presentan un IHO.S calificado como regular y que la aplicación de un programa preventivo podría ser efectivo para remover la placa dental.

Fallahnejad et al ²⁴ (2013) en Shahriar – Irán, realizaron el estudio “Comparación del índice de salud oral simplificado (OHI-S) entre estudiantes de escuelas intermedias rurales y urbanas de la ciudad de Shahriar” donde participaron 400 estudiantes de edades de 12 a 14 años, varones y mujeres y de escuelas rurales y urbanas. Se les examinó el IHO-S con la finalidad de calificar la higiene bucal de los individuos, y realizar una comparación entre los mismos. Los resultados mostraron que, el IHO-S promedio total en los estudiantes es de 2.14 considerado como regular. Porcentualmente, el 5.5% tuvo un buen IHO-S, 89.8% tuvo un regular IHO-S y solo 4.8% un mal IHO-S. Concluyeron que, en promedio todos los

estudiantes evaluados mostraron una higiene oral regular, no existiendo diferencia significativa entre sexos.

La presente investigación tiene fundamento sobre los siguientes conceptos, bases y enfoques teóricos:

La cavidad oral es un lugar adecuado para la proliferación de microorganismos. La capacidad que estos seres tienen de adherirse a la superficie de la dentadura y multiplicarse entre las hendiduras dentales o las bolsas periodontales, los convierte en un problema que debe ser controlado.²⁵ A esta acumulación de microbios en la superficie dental se le denomina placa.²⁶

La placa dental se observa como una materia resistente de aspecto gris que se adhiere a los dientes, en restauraciones, en prótesis fijas y removibles. Principalmente la placa se compone por microorganismos, donde un gramo contiene aproximadamente 10^{11} bacterias, y además incluye agentes no bacterianos como arqueas, levaduras, protozoos y virus.²⁷ Cuando la placa dental se calcifica, se habla de un cálculo dental. Este es un depósito duro adherido a la superficie dental compuesto principalmente de sales minerales de fosfato de calcio.²⁸ Mantener sanos los tejidos blandos, usar correctamente y constantemente los utensilios de limpieza son esencial para tener una salud oral saludable. Especialmente a nivel de tejidos periodontales que es motivo principal para evitar pérdidas de piezas dentales por enfermedad periodontal.²⁹

La salud oral se define como el estado y la condición de la enfermedad oral que afecta la función fisiológica y psicosocial del individuo, y que está asociada a factores determinantes del cuidado bucal de una persona influyendo en su salud y bienestar general.³⁰ De acuerdo a la Asociación Dental Americana el estado de salud bucal es el reflejo de bienestar general, de una correcta función a nivel estructural, una oclusión ideal, una óptima estética, un estado saludable fisiológico y psicosocial que garantizan la calidad de vida de un individuo.³¹ En otras palabras, se define como el estado de ausencia de dolor en la boca y la cara, entre otros tipos de afecciones que influyen en el bienestar psicosocial.³²

Existen varios factores que inducen al descuido de la higiene bucal en niños, mismos que tienen que ver con el comportamiento individual, la crianza y familia o el lugar o ambiente en donde se desarrolla socialmente.³³⁻³⁴ Cuando existe una

enfermedad que afecta la salud oral del individuo, se realiza una investigación epidemiológica que lleva a cabo un proceso de calificación numérica que cuantifica la gravedad de la misma. Esta medición sigue un conjunto de reglas, y se facilita a través de los índices epidemiológicos en odontología.³⁵ Un índice, es una herramienta que describe el estado relativo de un grupo poblacional mediante una valorización numérica, y que permite organizar, analizar y comparar los resultados con otros grupos poblacionales que también se les haya aplicado el mismo.³⁶

Uno de estos índices utilizados en odontología es el creado por Greene y Vermillion al cual denominaron Índice de higiene oral, mismo que 4 años posteriores a su creación en el año de 1960, tendría una revisión y sería simplificado, de tal forma que solamente se evalúen seis piezas dentales representativas. Denominado por los mismos como IHO-S (Índice de Higiene Oral Simplificado), principalmente se centra en valorar numéricamente la cantidad de placa presente en la superficie dental en una escala de 0 a 3, sumar los puntajes obtenidos, para posteriormente dividirlo por el número de piezas dentales examinadas. Esto se realiza tanto para la placa blanda como para la placa calcificada, con el fin de obtener el DI-S (Índice de placa blanda o de desechos simplificado) y el CI-S (Índice de placa dura o cálculo simplificado) respectivamente. La sumatoria de ambos componentes conforma el IHO-S.³⁷ El procedimiento para determinar el IHO-S consiste: Primero, en identificar las seis superficies dentales que se requieren examinar las cuales son: En el segmento posterior, primer molar superior derecho, primer molar superior izquierdo, primer molar inferior izquierdo, primer molar inferior derecho; y en el segmento anterior se evalúa incisivo central superior derecho, incisivo central inferior izquierdo.³⁸

Segundo, en valorar el DI-S para lo cual se establece los siguientes criterios: Si no hubiera placa blanda sobre la superficie de la pieza dental, o esta es insignificante de tal forma que pueda ser despreciada se valora como 0; si hubiera placa blanda cubriendo hasta la tercera parte de la superficie dental, se valora como 1; si hubiera placa blanda cubriendo más de la tercera parte pero menos de los dos tercios, se valora como 2; y si cubre por encima de los dos tercios, se valora como 3. La suma de estos valores se deberá dividir entre seis, que es el número de piezas dentales evaluadas.³⁸

Tercero, en valorar el CI-S para lo cual se establece los siguientes criterios: Si no hubiera placa calcificada sobre la superficie de la pieza dental, o esta es insignificante de tal forma que pueda ser despreciada se valora como 0; si hubiera placa calcificada cubriendo hasta la tercera parte de la superficie dental, se valora como 1; si hubiera placa calcificada cubriendo más de la tercera parte pero menos de los dos tercios, se valora como 2; y si la placa calcificada cubre por encima de los dos tercios, se valora como 3. De igual forma, se suman los valores y dividirlos entre el total de piezas dentales evaluadas.³⁸

Cuarto, los valores que se calcularon individualmente se suman (DI-S + CI-S), dando como resultado el IHO-S, no sin antes calificarlo de acuerdo al siguiente criterio: Si la suma da 0 tendremos una higiene oral excelente, si la suma da más que 0 y menos de 1.2 tendremos una higiene oral buena, si la suma da más que 1.2 y menos de 3.0 tendremos una higiene oral regular, y si la suma da un número mayor que 3.0 tendremos una higiene oral mala.³⁸

III.METODOLOGÍA

3.1. Tipo y Diseño de investigación

Tipo de investigación: Es de tipo Básica porque contribuyó a ampliar el conocimiento existente mediante la observación, con la finalidad de comprender los hechos, fenómenos o relaciones presentes en los involucrados.³⁹

Diseño de investigación: No experimental, descriptivo, retrospectivo: No experimental porque no se manipularon las variables y solo se limitaron a ser observadas, descriptivo porque describió características, realidades y aspectos comunes en la población, y retrospectivo porque revisó y analizó hechos y fenómenos sucedidos en el pasado.⁴⁰

3.2. Variables y operacionalización

Variable cuantitativa: Índice de Higiene Oral.

Variable cualitativa: Edad.

Variable cualitativa: Sexo.

3.3. Población, muestra y muestreo

Población: Totalidad de historias clínicas de pacientes pediátricos (778) de una Clínica Estomatológica Universitaria de Piura - Perú, atendidos entre los años 2017 al 2019.

Muestra: No probabilística e intencional, conformado por 316 historias clínicas de pacientes de entre 4 a 11 años, que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión: Historias clínicas de pacientes pediátricos de edades entre los 4 – 11 años tomando en cuenta lo dispuesto en el RM. N°538-2009/MINSA⁴¹, que no hayan recibido ningún tratamiento dental previo al registro de la misma, y que hayan sido ingresadas durante los años 2017 al 2019 en la Clínica Estomatológica Universitaria de Piura.

Criterios de exclusión: Se excluyeron historias clínicas de pacientes mayores menores a 4 años y mayores a 11 años, ni historias registradas fuera de los años 2017 al 2019 en la Clínica Estomatológica Universitaria de Piura, ni historias que

no registraron el IHO-S ni la edad, ni aquellas que no contaban con las firmas de los padres del paciente.

Unidad de análisis: Historias clínicas que registren el IHO-S de pacientes pediátricos una Clínica Estomatológica Universitaria de Piura.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica: Se usó la técnica de la observación.

Instrumentos: Se utilizó una ficha de recolección de datos en donde se ingresó la información registrada de las historias clínicas observadas. Se numeró y registró el código de la historia clínica, edad, sexo, y el resultado del Índice de Higiene Oral Simplificado (Anexo 2).

Validez y confiabilidad: No se evaluó la validez y confiabilidad debido a que el instrumento se trata de una ficha de recolección de datos.

3.5. Procedimientos

Para obtener la información, se solicitó de manera formal vía correo electrónico al director de la Clínica Universitaria Estomatológica la autorización correspondiente para acceder a la información de los pacientes, es en este caso sus historias clínicas. Una vez concedido el permiso se coordinó con la persona encargada la fecha de visita a la clínica estomatológica. En el día pactado, se revisaron cada una de las historias clínicas, dejando de lado aquellas que no cumplieron los criterios de inclusión; y se registraron los datos requeridos en el instrumento para su posterior análisis. Se empleó aproximadamente 5 minutos por historia (revisión y registro); esto se realizó entre los horarios de 9am a 6pm, los días miércoles del mes de setiembre.

3.6. Método de análisis de datos

Se analizó la información recopilada y se procesó mediante el uso de la estadística descriptiva donde los datos recopilados de las historias clínicas fueron ordenados en tablas de frecuencia porcentuales, mostrando los resultados de acuerdo al sexo de los individuos y a sus edades para posteriormente ser discutidos con los resultados obtenidos en investigaciones similares. Se realizó asimismo la prueba

de chi cuadrado para evaluar la relación estadística entre las variables en estudio. Para procesar la información, se utilizó el software Microsoft Excel 2016.

3.7. Aspectos éticos

Esta investigación se ha elaborado cumpliendo de manera estricta la calidad ética tanto internacional como nacional, teniendo en cuenta los principios éticos de beneficencia, maleficencia, autonomía y justicia.⁴²

Principio de beneficencia: Esta investigación benefició a los partícipes.

Principio de no maleficencia: Ninguno de los partícipes estuvo en riesgo o sufrió daños durante la elaboración de esta investigación.

Principio de autonomía: Se respetó el derecho a la libre decisión de los partícipes de la investigación.

Principio de justicia: Hubo trato igualitario sobre todos los partícipes de la investigación.

IV. RESULTADOS

Tabla 1. Índice de higiene oral en pacientes pediátricos de una Clínica Estomatológica Universitaria de Piura - Perú

IHO-S	n	%
Excelente	2	1
Bueno	54	17
Regular	235	74
Malo	25	8
Total	316	100.00

Fuente: Elaboración propia

La Tabla 1 muestra que la mayoría de los pacientes pediátricos registraron un índice de higiene oral regular (74%), bueno con 17%, malo con 8% y excelente con 1%.

Tabla 2. índice de higiene oral según el sexo de pacientes pediátricos de una Clínica Estomatológica Universitaria de Piura - Perú, entre los años 2017 al 2019

Sexo	IHO-S								Total		X ²
	Excelente		Bueno		Regular		Malo				
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Masculino	2	1	38	22	116	69	14	8	170	54	p=0.03*
Femenino	0	0	16	11	119	81	11	8	146	46	
Total	2	1	54	17	235	74	25	8	316	100	

Fuente: Elaboración propia

* Prueba de chi cuadrado, $p < 0.05$

La

Tabla 2 muestra que los pacientes pediátricos de sexo masculino en su mayoría presentaron una higiene oral regular (69%) y en cuanto a pacientes de sexo femenino; la mayoría registró una higiene oral regular (81%). En cuanto a la prueba estadística de chi cuadrado, hay relación estadística significativa entre el sexo y el IHO-S.

Tabla 3. Índice de higiene oral según la edad de pacientes pediátricos de una Clínica Estomatológica Universitaria de Piura - Perú, entre los años 2017 al 2019

Edad (años)	IHO-S										X ²
	Excelente		Buena		Regular		Mala		Total		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Preescolar (4-5 años)	0	0	15	25	39	64	7	11	61	19	p=0.16*
Escolar (6-11 años)	2	1	39	15	196	77	18	7	255	81	
Total	2		54		235		25		316	100	

Fuente: Elaboración propia

* Prueba de chi cuadrado, $p > 0.05$

La Tabla 3 refleja que, de los pacientes de edades preescolares (4 – 5 años) la mayoría tiene higiene oral regular (64%). En cuanto a pacientes de edades escolares (6 a 11 años) se obtuvo que la mayoría fue regular (77%). En cuanto a la prueba estadística de chi cuadrado, no hay relación estadística significativa entre la edad y el IHO-S.

V. DISCUSIÓN

Esta investigación tuvo como objetivo determinar el índice de higiene oral en pacientes pediátricos de una Clínica Estomatológica Universitaria de Piura - Perú, entre los años 2017 al 2019. Se observó que la mayoría de los pacientes pediátricos registraron una higiene oral regular, que se debe a que los niños se cepillan los dientes con regularidad ya que son apoyados por su familia y docentes quienes inculcan una cultura de limpieza bucal en ellos. Resultado similar fue obtenido por Lulëjeta et al ¹⁰ donde encontraron que el índice de higiene oral en el total de niños evaluados fue regular, debido a que estos poseen una dieta cariogénica ya que en dicha localidad existe un alto consumo de carbohidratos, y además solo se cepillan los dientes una sola vez por día, lo cual refleja los malos hábitos de limpieza oral que tienen.

Mejores resultados fueron observados por Nathan et al ¹¹, Jáuregui et al ¹², Huaylla ¹³, Ibarra et al ¹⁹, Behbahani et al ²² y Vega ²¹ quienes encontraron que la mayoría de niños evaluados mostraron una higiene oral buena, debido a que la mayoría de los alumnos evaluados demostraron tener buenas prácticas de higiene oral. Resultados diferentes a los hallados por Mattos et al ¹⁷ quienes determinaron que la mayoría de niños evaluados registró una mala higiene bucal, debido a que los mismos generalmente residen en lugares de bajo nivel socioeconómico ya que provienen de aldeas infantiles donde seguramente, desconocen de todos estos cuidados. La razón de esta diferencia podría basarse desde la enseñanza en casa, los hábitos alimenticios que cada niño tiene, el contexto social y familiar en el cual se desarrollan, el cuidado bucal personal o inclusive el nivel socioeconómico y cultural ^{33- 34} entre otros.

El determinante de la higiene oral se encuentra estrechamente ligado a estos factores; y podría variar de acuerdo al nivel socioeconómico y cultural; tal es así que generalmente los niños que pertenecen a familias de bajos recursos económicos, o como aquellos que viven en zonas alejadas de la ciudad donde no cuentan con un adecuado servicio de agua potable o simplemente carecen del mismo, o no tienen acceso a la educación son los más propensos a tener una mala higiene oral ¹⁷. A esto se puede sumar que existe un descuido por parte de los padres de llevar

regularmente a sus hijos al odontólogo para llevar un adecuado control de su salud bucal, e inculcarles la importancia de mantener un buen aseo.

Con respecto al índice de higiene oral según el sexo de los pacientes pediátricos, esta investigación obtuvo como resultados que tanto pacientes de sexo masculino y femenino en su mayoría presentaron una higiene oral regular, siendo las niñas quienes obtuvieron el mayor porcentaje entre ambos sexos. También se encontró relación estadística significativa entre el sexo y el IHO-S. Esto puede atribuirse a los patrones culturales de nuestra población, específicamente en el tipo de crianza que reciben los hijos. Generalmente a las niñas se les suele poner mucha mayor atención y cuidado que a los niños; esto incluye la higiene. Rachmawati et al ¹⁵ determinó una mejor higiene oral en varones (bueno) que en mujeres (regular), similar a Ukuoghene et al ¹⁴ quienes determinaron que las niñas obtuvieron puntajes de IHO-S un poco menores a los de los niños; y Martinez & Chipana ¹⁶ que determinó que las niñas obtuvieron una mala higiene oral en mayor porcentaje que los niños, esto probablemente a que la erupción dentaria es más temprana en niñas que en niños por lo que tienen más tiempo de exposición a la placa que influye en el resultado del índice de higiene oral.

Por último, se determinó el índice de higiene oral según las edades de los pacientes pediátricos, obteniendo que los niños de edades preescolares (4 a 5 años) en su mayoría registraron un índice de higiene oral regular; al igual que los niños de edades escolares (6 a 11 años) que la mayoría registró un índice de higiene oral regular. Estos resultados son similares a los obtenidos por Palermo ¹⁸ que evaluó niños en edades preescolares (3 a 5 años) determinando que la mayoría tuvo un índice de higiene oral regular, al igual que Souza et al ²⁰ determinó que los niños de 4 a 11 años de edad en su mayoría registraron una higiene oral regular. Por otra parte, Gonçalves et al ²³ coincidió que la mayoría de niños de 6 a 13 años registró un índice de higiene oral regular, y Fallahnejad et al ²⁴ determinó que la mayoría de niños de 12 a 14 años registró un índice de higiene oral regular; indicando que la calificación del higiene oral podría deberse a un correcto cepillado y limpieza dental, siendo los niños de menor años los más propensos a tener una mala higiene dado que desconocen las técnicas correctas, a diferencia de los niños mayores quienes

ya tienen mejor conocimiento, conciencia y dominio de estos; los mismos que están en proceso de mejorar con la edad y enseñanza que reciben constantemente.

Durante el desarrollo de esta investigación se presentaron algunas limitaciones con respecto a la obtención de información, misma que fue extraída de historias clínicas que en una gran parte no contaron con el registro del índice de higiene oral, lo que redujo en gran porcentaje a la muestra de estudio. Otra de las limitaciones encontradas fue la falta de estudios previos realizados en Piura, por lo que es importante tomar acciones inmediatas que ayuden a mejorar la higiene oral de niños como lo son campañas de salud bucal, campañas de sensibilización, implementación de programas de cuidado bucal en escuelas, barrios, urbanizaciones, asentamientos humanos, etc. Se debe fortalecer la cultura en salud bucal para poder disminuir los índices de mala higiene oral, y mejorar así el bienestar y calidad de vida de la población.

VI. CONCLUSIONES

1. El índice de higiene oral en pacientes pediátricos de una clínica Estomatológica universitaria de Piura, en su mayoría fue regular.
2. El índice de higiene oral en pacientes pediátricos de una clínica Estomatológica universitaria de Piura en su mayoría fue regular tanto para el sexo masculino y femenino
3. El índice de higiene oral en pacientes pediátricos de una clínica Estomatológica universitaria de Piura, según edad, en su mayoría, tanto preescolares y escolares, fue regular.

VII. RECOMENDACIONES

1. Realizar investigaciones sobre índice de higiene oral comparando diferentes zonas de la ciudad de Piura, y con muestras más representativas.
2. Realizar estudios en donde se investigue factores como socioculturales, económicos, geográficos que podrían relacionarse con el índice de higiene oral.
3. Proponer trabajos en las que se puedan comparar el índice de higiene oral en diferentes niveles, y tiempos con y sin intervención educativa.

REFERENCIAS

1. Imai P, Yu X, MacDonald D. Comparison of interdental brush to dental floss for reduction of clinical parameters of periodontal disease: a systematic review. Canadian Journal of Dental Hygiene [Internet]. 2012 [Citado 01 de Mayo 2020]; 46(1): 63-78. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK99431/>
2. Global Health Metrics. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. Lancet [Internet]. 2018 [Citado 2 de Mayo 2020]; 392(10159): 1789-1858. Disponible en: [DOI. 10.1016/S0140-6736\(18\)32279-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32279-7)
3. Lazo G. Problemática actual en salud bucal en el Perú. Rev Pos Scientiarvm [Internet]. 2017 [Citado 1 de Mayo 2020]; 3(2): 55-58. Disponible en: [DOI. 10.26696/sci.epg.0060](https://doi.org/10.26696/sci.epg.0060)
4. Cupé A, García C. Conocimientos de los padres sobre la salud bucal de pacientes preescolares: desarrollo y validación de un instrumento. Rev. Estomatol. Herediana [Internet]. 2015 [Citado 1 de Mayo 2020]; 25(2): 112-121. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/reh/v25n2/a04v25n2.pdf>
5. Ortiz F. Perfil epidemiológico de salud bucal en pacientes atendidos en el Seguro Social del Perú. Odontol Pediatr [Internet]. 2014 [Citado 2 de Mayo 2020]; 13(2): 94-103. Disponible en: <http://repebis.upch.edu.pe/articulos/op/v13n2/a2.pdf>
6. Villavicencio E. La importancia de los estudios descriptivos. Rev. Evid. Odontol. Clinic. [Internet]. 2016 [Citado 2 de Mayo 2020]; 2(1): 6-7. Disponible en: [DOI. 10.35306/eoc.v2i1.77](https://doi.org/10.35306/eoc.v2i1.77)
7. Concha S. Importancia de los índices que evalúan la Higiene Oral de prótesis dentales removibles en la implementación de programas promocionales y preventivos y criterios básicos para evaluar su reproducibilidad. Ustasalud

- Odontología [Internet]. 2005 [Citado 2 de Mayo 2020]; 4(1): 38-43. Disponible en: [DOI. 10.15332/us.v4i1.1913](https://doi.org/10.15332/us.v4i1.1913)
8. Beltran R. Deuda social de la odontología. Revista Estomatológica Herediana [Internet]. 2011 [Citado 3 de Mayo 2020]; 21(3): 175-178. Disponible en: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/REH/article/view/233/200>
9. Nogueira N, Borgues T, Souza V, Jamelli S, Cavalcanti E. Oral health among adolescents: aspects relating to hygiene, dental cavities and periodontal disease in the cities of Recife and Feira de Santana, Brazil. Scholarly Journals [Internet]. 2007 [Citado 18 de setiembre 2020]; 12(5): 1155-1166. Disponible en: [DOI.10.1590/S1413-81232007000500012](https://doi.org/10.1590/S1413-81232007000500012)
10. Lulëjeta F, Venera B, Jeta K, Tetore O. Oral Health Status Among 12-Year-Old Schoolchildren in Kosovo. Pesqui. Bras. Odontopediatria Clín. Integr. [Internet]. 2020 [Citado 18 de Setiembre 2020]; 20: 1-8. Disponible en: [DOI. 10.1590/pboci.2020.082](https://doi.org/10.1590/pboci.2020.082)
11. Nathan I, Funmilay M, Alade A, Busayo O, Olumide A, Wisdom O. DMFT Index and OHI-S in Children Attending Public Schools in Abuja, Nigeria. Acta Scientific Medical Sciences [Internet]. 2020 [Citado 19 de setiembre 2020]; 4(5): 09-13. Disponible en: [DOI. 10.31080/ASMS.2020.04.0609](https://doi.org/10.31080/ASMS.2020.04.0609)
12. Jáuregui J, Vásquez A, Sacoto F. Índice de Higiene Oral en los Escolares de 12 años de la Parroquia Checa en el Cantón Cuenca, Provincia del Azuay - Ecuador, 2016. Odontoestomatología [Internet]. 2019 [Citado 28 de Abril 2020]; 12(34): 27-32. Disponible en: [DOI. 10.22592/ode2019n34a4](https://doi.org/10.22592/ode2019n34a4)
13. Huaylla N. Índice de Higiene Oral Simplificado de los alumnos del 6to grado de la institución educativa N°30012, Chilca Huancayo 2018 [Tesis de titulación]. Paturpampa: Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de Huancavelica; 2018.

14. Ukuoghene N, Ighoteguono B, Ebikwo A, Mukaffa N. Oral Health Status of Children in an Internal Displace Persons' Camp in Nigeria. *Acta Scientific Medical Sciences* [Internet]. 2018 [Citado 25 de Abril 2020]; 2(7): 54-58. Disponible en: <https://www.actascientific.com/>
15. Rachmawati E, Suciati A, Zenab Y, Susanto A, Nindita D, Trisna A. General Health Status and Oral Health Status Description in Elementary School Age Children. *IJMSCI* [Internet]. 2018 [Citado 25 de Abril 2020]; 5(1): 3487-3490. Disponible en: [DOI. 10.18535/ijmsci/v5i1.24](https://doi.org/10.18535/ijmsci/v5i1.24)
16. Martinez D, Chipana C. Asociación entre la higiene oral y la prevalencia de caries dental en escolares de 6 a 12 años de edad de la institución educativa San Gabriel, Villa Maria del Triunfo, 2017. *Rev Cient Odontol* [Internet]. 2018 [Citado 3 de setiembre 2020]; 6(2): 167-176. Disponible en: [DOI.10.21142/2513-2754-0602-2018-167-176](https://doi.org/10.21142/2513-2754-0602-2018-167-176)
17. Mattos A, Carrasco M, Valdivia S. Prevalencia y severidad de caries dental e higiene bucal en pacientes y adolescentes de aldeas infantiles, Lima, Perú. *Odontoestomatología* [Internet]. 2017 [Citado 18 de setiembre 2020]; 19(30): 98-105. Disponible en: [DOI. 10.22592/ode2017n30a11](https://doi.org/10.22592/ode2017n30a11)
18. Palermo D. Salud bucal de los pacientes de 3 a 5 años de la institución educativa inicial N°312 Grillito - Moronacocha - Iquitos [Tesis de titulación]. Iquitos: Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Científica del Perú; 2017.
19. Ibarra K, Calle M, Lopez E, Heredia D. Índice de Higiene Oral comunitario en escolares de 12 Años. *Rev. Evid. Odontol. Clinic* [Internet]. 2017 [Citado 28 de Abril 2020]; 3(2): 46-50. Disponible en: [DOI. 10.35306/eoc.v3i2.495](https://doi.org/10.35306/eoc.v3i2.495)
20. Souza J, Lazzarin H, Lopes J, Cerutti E, Hoff C. Avaliaqáo de higiene bucal de crianqas atendidas na clínica odontológica da Universidade Paranaense - Campus Cascavel - Pr, Brasil. *Arquivos do MUDI* [Internet]. 2016 [Citado 18 de setiembre 2020]; 20(1): 15-24. Disponible en:

<http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/ArqMudi/article/download/32719/pdf/>

21. Vega D. Índice de higiene oral en pacientes de 6 años en Ecuador 2016. Revista OACTIVA UC Cuenca [Internet]. 2016 [Citado 18 de setiembre 2020]; 1(2): 39-44. Disponible en: <https://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/144/261>
22. Behbahani R, Joulaei H, Vossoughi M, Golkari A. Assessing Oral Health Status and Behaviors in 6-Year-Old School Children in Rural and Urban Areas of Shiraz, Southern Iran. Int J School Health [Internet]. 2016 [Citado 29 de Abril 2020]; 3(1): e33036. Disponible en: [DOI. 10.17795/intjsh-33036](https://doi.org/10.17795/intjsh-33036)
23. Gonçalves B, Martini L, Silveira C, Hirata E. Evaluation of simplified oral hygiene index of the elementary school students before fluoride mouthwash. Acta Scientiarum [Internet]. 2013 [Citado 28 de Abril 2020]; 35(2): 249-255. Disponible en: [DOI. 10.4025/actascihealthsci.v35i2.13205](https://doi.org/10.4025/actascihealthsci.v35i2.13205)
24. Fallahnejad M, Malekafzali B, Inanloo M. Comparison of Simplified Oral Health Index (OHI-S) between Rural and Urban Middle School Students of Shahriar City. Iranian Journal of Pediatric Dentistry [Internet]. 2013 [Citado 29 de Abril 2020]; 9(1): 51-58. Disponible en: [DOI. 10.29252/ijpd.9.1.51](https://doi.org/10.29252/ijpd.9.1.51)
25. Keerthana R, Ganesh J. Recent developments in dental plaque. Drug Invention Today [Internet]. 2018 [Citado 2 de Mayo 2020]; 10(1): 2769-2772. Disponible en: <http://jprsolutions.info/files/final-file-5bbf12083dc595.14296532.pdf>
26. Lang N, Mombelli A, Attstrom R. Clinical Periodontology and Implant Dentistry. 5th ed. Oxford: Blackwell, Munksgaard; 2008.
27. Chaurasia A, Vatsa A. Dental plaque - A microbial perspective and recent concepts as a host and guest relation. JOM, OS, OP and OR [Internet]. 2018 [Citado 2 de Mayo 2020]; 4(2): 110-114. Disponible en: [DOI. 10.18231/2395-6194.2018.0026](https://doi.org/10.18231/2395-6194.2018.0026)

28. Aghanashini S, Puvvalla B, Mundinamane D, Apoorva S, Bhat D, Lalwani M. A Comprehensive Review on Dental Calculus. JOHSR [Internet]. 2016 [Citado 3 de Mayo 2020]; 7(2): 42-50. Disponible en: [DOI. 10.5005/jp-journals-10042-1034](https://doi.org/10.5005/jp-journals-10042-1034)
29. Sheen S, Harrison A. Assessment of plaque prevention on dentures using an experimental cleanser. J Prosthet Dent [Internet]. 2000 [Citado 1 de Mayo 2020]; 84(6): 594-601. Disponible en: [DOI. 10.1067/mpr.2000.110498](https://doi.org/10.1067/mpr.2000.110498)
30. Glick M, Williams D, Kleinman D, Vujicic M, Watt R, Weyant R. A new definition for oral health developed by the FDI World Dental Federation opens the door to a universal definition of oral health. JADA [Internet]. 2016 [Citado 29 de Abril 2020]; 147(12): 915–917. Disponible en: [DOI. 10.1016/j.adaj.2016.10.001](https://doi.org/10.1016/j.adaj.2016.10.001)
31. Association American Dental. ADA Policy - Definition of Oral Health. [Internet] [Citado 29 de Abril 2020]. Disponible en: <https://www.ada.org/en/about-the-ada/ada-positions-policies-and-statements/ada-policy-definition-of-oral-health>
32. Sajida N, Syeda F, Haider G, Sana H, Najeeb K, Moezz M, et al. Oral Hygiene Practices and Teeth Cleaning Techniques Among Medical Students. Cureus [Internet]. 2017 [Citado 29 de Abril 2020]; 9(7): e1487. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5602443>
33. Castilho A, Mialhe F, Barbosa T, Puppim-Rontani R. Influence of family environment on children's oral health: a systematic review. J Pediatr (Rio J) [Internet]. 2013 [Citado 6 de octubre 2020]; 89(2): 116-123. Disponible en: [DOI. 10.1016/j.jped.2013.03.014](https://doi.org/10.1016/j.jped.2013.03.014)
34. Jain G, Kawadkar A, Moidin T, Singhal V, Chouksey A. Assessment of oral hygiene habits among the dental students of bhopal, madhya pradesh: a questionnaire survey. J Orofac Res [Internet]. 2013 [Citado 6 de octubre 2020]; 3(1): 249-252. Disponible en: [DOI. 10.5005/jp-journals-10026-1105](https://doi.org/10.5005/jp-journals-10026-1105)

35. Kulkarni P, Singh D, Jalaluddin M, Jayanti I. Indices in Dentistry: Recitation of Oral Diseases at Numerical. J Res Adv Dent [Internet]. 2016 [Citado 29 de Abril 2020]; 5(2): 261-268. Disponible en: <http://www.jrad.co.in/volume-5-number-2-article.html>
36. Park K. Park's Textbook of Preventive and Social Medicine. 24th ed. Jabalpur: Bhanot; 2017.
37. Greene J, Vermillion J. The Simplified Oral Hygiene Index. JADA [Internet]. 1964 [Citado 29 de Abril 2020]; 68(1): 7–13. Disponible en: [DOI. 10.14219/jada.archive.1964.0034](https://doi.org/10.14219/jada.archive.1964.0034)
38. Bathla S. Textbook of Periodontics. 1st ed. London: Jaypee; 2017.
39. CONCYTEC. Reglamento de calificación, clasificación y registro de los investigadores del SINACYT. [Internet]. 2018 [Citado 5 de Mayo 2020]. Disponible en: https://portal.concytec.gob.pe/images/renacyt/reglamento_renacyt_version_final.pdf
40. Artiles L, Otero J, Barrios I. Metodología de la Investigación para las Ciencias de la Salud. 14th ed. La Habana: Ecimed; 2008.
41. Ministerio de Salud - Perú. Clasificación de los grupos objetivo para los programas de atención integral RM. N° 538-2009/MINSA. [Internet]. 2009 [Citado 03 de octubre 2020]. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/275117/246361_RM538-2009EP.pdf20190110-18386-csi436.pdf
42. Universidad Cesar Vallejo Perú. Código de Ética. [Internet]. 2017 [Citado 17 de mayo 2020]. Disponible en: <https://www.ucv.edu.pe/datafiles/C%C3%93DIGO%20DE%20%C3%89TICA.pdf>

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Índice de higiene oral.	Es un índice epidemiológico que se utiliza para evaluar la higiene oral de un individuo mediante la cantidad presente de placa blanda y cálculo en sus dientes.	Esta variable se medirá de acuerdo al Índice de higiene oral simplificado (IHO-S) de Greene y Vermillion. ²⁸	Igual a 0: higiene oral excelente.	Razón
			Entre 0 a 1.2: higiene oral buena.	
			Entre 1.2 a 3.0: higiene oral regular.	
			Superior a 3.0: higiene oral mala	
Sexo	Son las características biológicas y reproductivas que diferencian a los individuos de una especie.	Esta variable se medirá de acuerdo a sexo masculino y sexo femenino.	Masculino	Nominal
			Femenino	
Edad	Es el tiempo de vida de un individuo transcurrido desde su nacimiento. Se expresa en años.	Esta variable se medirá de acuerdo a las edades, de 5 a 12 años, de manera individual.	5 años	Ordinal
			6 años	
			7 años	
			8 años	
			9 años	
			10 años	
			11 años	
			12 años	

ANEXO 2

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Proyecto: Determinación del índice de higiene oral en pacientes pediátricos de una Clínica Estomatológica Universitaria de Piura - Perú; 2017-2019

Autora: Mejia Ordinola, Anyi Cleydicruz

Asesor: Mg. Herrera Plasencia, Paul Martin

[illegible]

ANEXO 3

AUTORIZACIÓN DE APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO (CON FIRMA Y SELLO)



"Año de la universalización de la salud"

Piura, 14 de octubre de 2020

CARTA N° 045-2020 UCV-EDE-P13/PIURA

Srta.

MEJIA ORDINOLA ANYI CLEYDYCRUZ

Alumna de X ciclo de la Escuela de Estomatología UCV-Piura

Presente. -

ASUNTO: Ref. Autorización para la aplicación del instrumento
"ficha de recopilación de datos de Índice de higiene oral"

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarla, y a la vez, comunicarle que se AUTORIZA el permiso para la aplicación del instrumento "ficha de recopilación de datos de Índice de higiene oral", para su Trabajo de Tesis titulado: **"Determinación del índice de higiene oral en pacientes pediátricos una clínica estomatológica universitaria de Piura - Perú; 2017-2019"**.

Sin otro particular me despido de usted.

Atentamente,



Mg. C.D. Wilfredo Terrones Campos

Director de Escuela de Estomatología Universidad César
Vallejo - Filial Piura

c.c.